



Pengadaan dan Penanaman Pohon Beringin (*Ficus benjamina* L) sebagai Upaya Penanggulangan Longsor

Roisu Eny Mudawaroch¹, Aji Pangestu², Deny Romadhon³, Sita Nurhayati⁴, Alifiana Budi Rahayu⁵, Fortuna Dyah Permata⁶

¹Program Studi Peternakan, Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia

^{2,3}Program Studi Pend. Teknik Otomotif, Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia

^{4,6}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia

⁵Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia

[Email roisueny@umpwr.ac.id](mailto:roisueny@umpwr.ac.id)

Article Info	
<p>Article History Received : 30-11-2021 Accepted : 06-12-2021 Online : 14-12-2021</p> <p>Keywords Penanamn; Pohon beringin; Longsor</p>	<p>Abstrak: Topografi Desa Wonotulus terletak di lereng pegunungan yang rawan longsor dan kesulitan udara pada musim kemarau. Tujuan dari pengabdian tersebut adalah sebagai sarana cadangan air di masa yang akan datang dan untuk mencegah terjadinya longsor. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah pelaksanaan pengadaan dan penanaman pohon beringin di Dusun Krajan 1 Desa Wonotulus. Hasil pengabdian ada 2 tahapan yaitu pelaksanaan penghijauan dan evaluasi kegiatan. Pelaksanaan reboisasi terdiri dari koordinasi, persiapan dan pelaksanaan penanaman pohon. Evaluasi pelaksanaan reboisasi yaitu kemauan menanam pohon beringin sangat tinggi yaitu peminatnya ada. Kendala yang ada dapat diatasi. masyarakat mendapat manfaat dari penanaman pohon beringin adalah dapat memberikan manfaat untuk mencegah terjadinya longsor; Manfaat penghijauan menyebabkan udara menjadi sejuk; mendapatkan kayu; mendapatkan daun sebagai pakan ternak; menikmati keindahan lingkungan. Kesimpulannya pelaksanaan reboisasi dengan penanam pohon beringin sudah dilakukan dengan baik. Evaluasi dari kegiatan ini adalah partisipasi masyarakat sangat baik dan masyarakat dapat merasakan manfaat penghijauan.</p> <p>Abstract: The topography of Wonotulus Village is located on the slopes of the mountains which are prone to landslides and air difficulties during the dry season. The purpose of this service is as a means of water reserves in the future and to prevent landslides. The method used in this service is the implementation of the procurement and planting of banyan trees in Krajan 1 Hamlet, Wonotulus Village. The results of the service have 2 stages, namely the implementation of reforestation and evaluation of activities. The implementation of reforestation consists of coordination, preparation and implementation of tree planting. Evaluation of the implementation of reforestation, namely the willingness to plant banyan trees is very high, namely there are enthusiasts. Existing obstacles can be overcome. community benefits from planting banyan trees are that it can provide benefits to prevent landslides; The benefits of reforestation cause the air to be cool; get wood; get leaves as animal feed; enjoy the beauty of the environment. In conclusion, the implementation of reforestation with banyan tree planters has been carried out well. The evaluation of this activity is that community participation is very good and the community can feel the benefits of reforestation.</p>
<p>Support by:</p> 	 <p>This is an open access article under the CC-BY-SA license</p>

A. PENDAHULUAN

Desa Wonotulus, Kecamatan Purworejo, Kabupaten Purworejo. Luas wilayahnya 183.975 ha terdiri dari sebagian besar tanah pegunungan dan sebagian kecil tanah datar. Keadaan topografi Desa Wonotulus dilihat secara umum berada di daerah pegunungan yang memiliki ketinggian terendah 109 mdpl tertinggi 170 mdpl dengan kemiringan rata-rata sekitar 15⁰. Keadaan topografi Desa Wonotulus berada di lereng pegunungan rawan akan keadaan longsor yang kemungkinan menimpa terutama dimusim penghujan. Selain itu kesulitan air untuk irigasi sawah saat musim kemarau. Sehingga dikhawatirkan apabila tanaman-tanaman khususnya tanaman yang memiliki struktur akar yang kuat dan mampu menyimpan air untuk cadangan dimusim kemarau sudah mulai langka maka dikhawatirkan beberapa tahun yang akan datang anak cucu akan mengalami kesulitan.

Kondisi tanah di wilayah Desa Wonotulus merupakan tanah yang subur serta ketersediaan sumber daya alam yang masih alami. Penghijauan dalam arti luas adalah segala daya untuk memulihkan, memelihara dan meningkatkan kondisi lahan agar dapat berproduksi dan berfungsi secara optimal, baik sebagai pengatur tata air atau pelindung lingkungan (Mardiani, 2017). Masalah penghijauan lingkungan masih belum banyak menjadi kesadaran bagi masyarakat Indonesia, selain sebagian dari mereka hanya menyalahkan pihak-pihak yang berwenang menanganinya jika sudah terjadi banjir, tandah tandus, tanah longsor, dan permasalahan lingkungan lainnya, apalagi jika mereka terkena musibah langsung tersebut (Purwanto, 2021). Pelaksanaan penghijauan kota merupakan salah satu usaha pelaksanaan pelestarian dan perlindungan lingkungan hidup yang dilakukan dengan melalui program pembibitan dan pelaksanaan penghijauan kota (Nurhayati, 2016). Penghijauan merupakan salah satu kegiatan penting yang harus dilaksanakan secara konseptual dalam menangani krisis lingkungan (Rubiantoro & Haryanto, 2013). Program Peningkatan Peranan Masyarakat dalam Pengelolaan Sumber Daya alam dan Pelestarian fungsi Lingkungan Hidup (Nurhayati, 2016). Pelestarian lingkungan melalui kegiatan penghijauan telah berkembang di Indonesia sebagai upaya dalam penyelamatan lingkungan (Pratiwi, 2017).

Adapun bentuk-bentuk penghijauan yang ada di Kelurahan Serengan, dibedakan menjadi penghijauan privat dan penghijauan publik. Untuk bentuk penghijauan privat, contohnya berupa: Penghijauan Pekarangan, Penghijauan atap rumah (roof garden), penghijauan di kawasan komersil, penghijauan di kawasan perkantoran/pendidikan, dan penghijauan privat lainnya. Untuk jenis penghijauan publik, contohnya berupa: penghijauan taman, penghijauan jalur hijau jalan, penghijauan sempadan sungai, dan penghijauan publik lainnya (Rubiantoro & Haryanto, 2013). Kegiatan rehabilitasi dan reklamasi hutan melalui pendekatan partisipatif dalam rangka mengembangkan potensi dan memberdayakan masyarakat. Rehabilitasi diselenggarakan melalui kegiatan Reboisasi, Penghijauan, dan penerapan teknik konservasi tanah (Johari et al., 2021). Beringin sebagai pohon peneduh dan menyerap Pb (Damanik, 2014). Beringin merupakan satu-satunya spesies yang dijumpai pada semua mata air yang diamati (Ridwan, 2015). Jenis-jenis pohon beringin dan tipe pohon besar dengan perakaran kuat memang sering dijumpai berada disekitar mata air (Agustina & Arisoesilaningih, 2013; Trimanto, 2013). Diameter pohon dari genus *Ficus* yang dijumpai di sekitar mata air cukup besar diantara pohon lain yakni diatas 50 cm. Pada kawasan mata air pohon ini tumbuh sangat dekat dengan tepi mata air bahkan sering perakarannya berada di perairan (Ridwan, 2015). Terlebih pada pohon beringin, pohon ini mampu beradaptasi dengan bagus pada berbagai kondisi lingkungan. Selain itu keberadaan tanaman

beringin pada kawasan hutan bisa dijadikan sebagai indikator proses terjadinya suksesi hutan. Beringin juga merupakan tanaman yang memiliki umur sangat tua, dapat hidup dalam waktu hingga ratusan tahun (Palasari, 2020). Pengabdian pengadaan dan penanaman bibit pohon beringin bertujuan sebagai sarana cadangan air dimasa yang akan datang serta mencegah terjadinya longsor.

B. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pengabdian adalah melaksanakan pengadaan dan penanaman pohon beringin di Dusun Krajan 1 Desa Wonotulus terdiri dari 2 Rukun Tetangga (RT) yaitu RT 01 dan RT 02 yang berada di wilayah Krajan 1. Dalam pelaksanaan ini dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu :

1. Tahapan Penghijauan

- a. Koordinasi. Koordinasi Program pengadaan dan penanaman bibit tanaman di Dusun Krajan 1 dilakukan pada Tanggal 12-13 Januari 2021 di Balai Desa Desa Wonotulus Kabupaten Purworejo.
- b. Persiapan Teknis Pelaksanaan penghijauan dilakukan pada tanggal 14-15 Januari 2021. Persiapan dilakukan dengan memilih dan membeli bibit beringin dari desa Rejowinangun Kabupaten Purworejo. Setelah dilakukan pembelian bibit dilakukan penyerahan bibit tersebut kepada pabak Warsito Kepala Dukuh Karajan 1, Desa Wonotulus Kabupaten Purworejo.
- c. Penanaman Pohon Beringin dilakukn di Hutan Desa Wonotulus Kabupaten Purworejo pada tanggal 31 Januari 2021.

2. Evaluasi pelaksanaan Penghijauan

Evaluasi dilakukan dengan mengisi kuisisioner yang berisi : a. Kemauan dan hambatan melaksanakan penanaman pohon beringin; b Manfaat penghijauan pohon Beringin.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

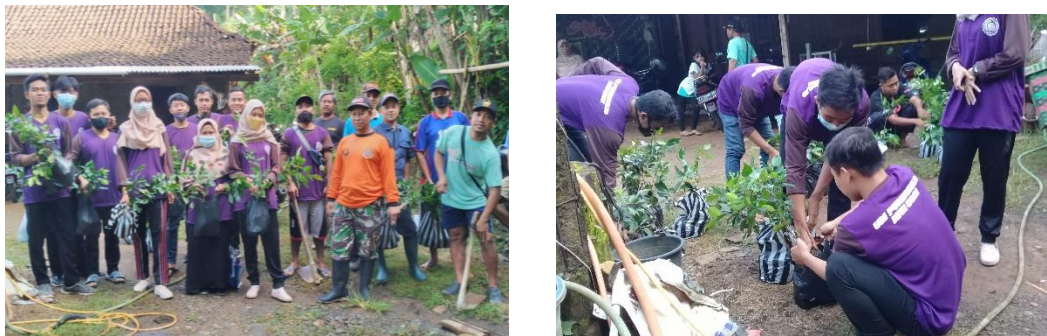
1. Tahapan Penghijauan

Koordinasi dilakukan kepada perangkat desa dan masyarakat Desa Wonotulus. Koordinasi ini untuk menentukan tempat dan jenis tanaman yang akan dilakukan untuk penghijauan. Penghijauan ini sebagai upaya program ketahanan pangan. Program Penghijauan ini sebagai upaya jangka panjang agar tidak kekeringan dimusim kemarau dan mencegah longsor dimusim penghujan.

Setelah melakukan Koordinasi didapatkan jenis bibit tanaman yang akan ditanam yaitu pohon beringin. Pemilihan bibit ini didasarkan pohon beringin mempunyai akar yang kuat yang dapat mencegah terjadinya longsor. Selain mempunyai perakaran yang kuat pohon beringin juga dapat menyimpan air tanah dan mencegah kekeringan di musim kemarau. Kegiatan tanam pohon selain sebagai wujud, juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya upaya mengelola sumber daya air yang dilakukan secara bijak dengan memperhatikan manfaat yang didapat serta mempertahankan komponen penyusunnya agar dapat dinikmati di masa mendatang (Wardani & Putra, 2020). Pemilihan bibit beringin disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Pemilihan bibit tanaman di tempat penjual bibit Desa Rejowinangun



Gambar 2. Persiapan Penanaman Bibit Tanaman Beringin

Penanam pohon beringin (gambar 3), Hutan Desa Wonotulus. Kegiatan ini berjalan dengan lancar dengan bantuan masyarakat Dusun Krajan 1 sehingga 75 bibit pohon beringin dapat ditanam semua di hutan Wonotulus. Jarak tanam antar pohon beringin \pm 50 meter dan jarak antara pohon beringin dengan tanaman keras lainnya \pm 10 meter. Berdasarkan pendapat masyarakat pohon beringin dipilih karena paling sesuai kebutuhan. Dalam proses penanaman di hutan Wonotulus dibantu oleh warga Dusun Krajan 1 sehingga proses penanaman dapat selesai lebih cepat dan sesuai sasaran. Sebanyak 20 masyarakat Dusun Krajan 1 ikut berpartisipasi dalam proses penanaman bibit beringin. Berdasarkan kuisisioner yang ditanggapi oleh beberapa masyarakat Dusun Krajan 1 Desa Wonotulus yang berusia 15 – 64 tahun sebanyak 23 orang dan 1 orang berusia diatas 65 tahun. merespon dengan baik terkait pengadaan dan penanaman bibit tanaman.

Kendala yang di alami yaitu penentuan jenis tanaman yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat serta proses penanaman dimana medan yang dilalui cukup sulit mengingat kondisi geografis yang berada di daerah pegunungan.



Gambar 3. Penanaman bibit tanaman beringin

Diharapkan untuk kedepannya bibit tanaman beringin dapat tumbuh menjadi pohon yang kuat sesuai yang diharapkan. Sehingga memiliki akar-akar yang mampu menopang tanah agar tidak longsor serta akar pohon beringin mampu menyerap air dan menyimpannya sebagai cadangan air dimusim kemarau. Dengan adanya penanaman bibit beringin di hutan Wonotulus diharapkan warga sekitar dapat merawat dan memeliharanya. Sehingga pohon beringin dapat tumbuh dengan baik sesuai yang diharapkan dan beberapa tahun kedepan menjadi pohon yang kuat.

2. Evaluasi pelaksanaan Penghijauan

Keberhasilan usaha penanaman pohon tidak terlepas dari kemauan masyarakat sekitar. Untuk melihat kemauan masyarakat dalam menanam pohon beringin disajikan pada Tabel 1. Dari tabel 1 menunjukkan bahwa kemauan untuk usaha penanaman pohon beringin sangat tinggi yaitu 100%. Disamping kemauan untuk menanam, kemauan untuk merawat juga tinggi yaitu 70,83%. Masyarakat Dukuh Krajan juga tertarik dengan kegiatan ini yaitu sebesar 100%.

Hambatan yang dihadapi dalam penghijauan adalah tidak ada tenaga untuk menanam hanya 25% yang menyatakan tidak ada hambatan dan 75% yang menyatakan mungkin. Hambatan tenaga karena penanaman dilakukan di hutan Desa dengan medan yang curam. Sebagaimana daerah bertopografi pegunungan adalah ketersediaan air. Sebanyak 4,16% responden menyatakan tidak, 45,83% menyatakan mungkin dan 50% menyatakan ya. Hambatan kekurangan air terutama terjadi pada musim kemarau. Daerah pegunungan sulit mendapatkan sumber mata air. Penanaman pohon beringin ini untuk menahan air ketika musim hujan agar terbentuk mata air. Hambatan lainnya adalah merawat tanaman yang telah ditanam. Sebanyak 8,33% responden menyatakan tidak, 87,50% menyatakan mungkin dan 4,17% menyatakan ya tentang kesulitan merawat tanaman beringin.

Tabel 1. Kemauan melaksanakan penanaman pohon beringin

Responden	Skala	Jumlah	Persentase
1. Kemauan menanam bibit yang telah diberikan	Tidak	0	0
	mungkin	0	0
	ya	24	100
2. Kemauan merawat bibit yang akan diberikan	Tidak	0	0
	mungkin	7	29,16
	ya	17	70,83
3. Apakah Saudara tertarik terhadap kegiatan ini	Tidak	0	0
	Mungkin	0	0
	ya	24	100
4. Hambatan penghijauan tidak ada tenaga untuk menanam	Tidak	6	25
	Mungkin	18	75
	ya	0	0
5. Hambatan kekurangan air	Tidak	1	4,16
	Mungkin	11	45,83
	ya	12	50
6. Hambatan kesulitan untuk merawat tanaman	Tidak	2	8,33
	Mungkin	21	87,50
	ya	1	4,17

Kemauan yang tinggi akan penanam penghijauan dengan pohon beringin adalah kepekaan akan manfaat yang diperoleh. Manfaat penanaman pohon beringin disajikan pada Tabel 2. Penghijauan dapat memberi manfaat mencegah terjadinya longsor. Sebanyak 100 % responden menyatakan bahwa manfaat penghijauan mencegah terjadinya tanah longsor. Adanya penanaman pohon untuk mencegah terjadinya tanah longsor (Sumadiyono, 2016). Manfaat penghijauan menyebabkan udara menjadi sejuk. Sebanyak 12,5% responden menyatakan mungkin dan 87,5% menyatakan ya. Adanya pohon akan menyebabkan terjadinya penurunan suhu setempat, sehingga udara di sekitarnya menjadi sejuk, segar dan nyaman (Wulandari, 2020). Manfaat penghijauan juga mendapatkan hasil tanaman yaitu kayu. Sebanyak 37,5% menyatakan tidak, 41,66% menyatakan mungkin dan 20,83% menyatakan ya. Manfaat penanaman pohon dapat menghasilkan daun dan kayu dan juga kerindangan dedaunan yang dapat mendinginkan para petani-petani sekitar (Bastomi & Naufal, 2021). Manfaat penghijauan adalah mendapatkan daun sebagai pakan ternak. Sebanyak 37,5% responden menyatakan tidak, 45,83% menyatakan mungkin dan 16,66% menyatakan ya. (Hadi et al., 2017) menyatakan bahwa daun beringin dapat dijadikan sebagai pakan sapi ongor. Manfaat penghijauan adalah mendapatkan keindahan lingkungan. Sebanyak 29,16% menyatakan tidak, 16,66% menyatakan mungkin dan 54,16% menyatakan ya. (Nabila et al., 2018) menyatakan bahwa penghijauan dapat memberikan pemandangan yang indah.

Tabel 2. Manfaat penanaman pohon beringin

Responden	Skala	Jumlah	Persentase
1. Manfaat penghijauan agar tidak terjadi longsor	Tidak	0	0
	mungkin	0	0
	ya	24	100
2. Manfaat penghijauan agar udara menjadi sejuk	Tidak	0	0
	mungkin	3	12,5
	ya	21	87,5
3. Manfaat penghijauan agar mendapatkan kayu	Tidak	9	37,5
	mungkin	10	41,66
	ya	5	20,83
4. Manfaat penghijauan agar mendapatkan daun sebagai pakan ternak	Tidak	9	37,5
	mungkin	11	45,83
	ya	4	16,66
5. Manfaat penghijauan agar pemandangan yang bagus	Tidak	7	29,16
	Mungkin	4	16,66
	ya	13	54,16

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan penghijauan dengan penanam pohon beringin terlaksana dengan baik. Evaluasi kegiatan ini adalah partisipasi masyarakat sangat baik dan masyarakat dapat merasakan manfaat dari penghijauan. Saran pada pengabdian ini adalah masyarakat dapat melanjutkan menanam dan merawat apa yang sudah kami jalankan seperti merawat tanaman yang sudah ditanam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih tim penulis kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Purworejo, perangkat dan masyarakat Desa Wonotulus Kabupaten Purworejo atas bantuan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustina, L., & Arisoelaningsih, E. (2013). Variasi Profil Vegetasi Pohon Riparian di Sekitar Mata Air dan Saluran Irigasi Tersier di Kabupaten Malang. *Biotropika*, 1(3), 85–89.
- Bastomi, M., & Naufal, A. (2021). Konservasi Lingkungan Menggunakan Gerakan Penghijauan. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 47–50.
- Damanik, F. (2014). Kajian Komposisi Jalur Hijau Jalan di Kota Yogyakarta Terhadap Penjerapan Polutan Timbal (Pb). *Planta Tropika: Journal of Agro Science*, 2(2), 81–89. <https://doi.org/10.18196/pt.2014.027.81-89>
- Hadi, R. F., Kustantinah, K., & Hartadi, H. (2017). Penggunaan Teknik In Sacco Mobile Sebagai Estimasi Kecernaan Nutrien Hijauan Pakan Ternak di dalam Intestinum. *Sains Peternakan*, 14(2), 12. <https://doi.org/10.20961/sainspet.v14i2.4328>
- Johari, H. I., Rochayati, N., & Herianto, A. (2021). Kegiatan penghijauan di areal hutan pendidikan universitas muhammadiyah mataram. 4(April), 261–265.
- Mardiani, W. (2017). Pelaksanaan Kegiatan Penghijauan untuk Meningkatkan Kepedulian Terhadap Lingkungan di SDN 12 Pekan Baru. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, Dan Humaniora*, 3(2), 269–297.
- Nabila, C. A., Irwan, S. N. R., Kurniasih, B., & Ambarwati, E. (2018). Alternatif Pohon Buah untuk Penghijauan Permukiman Perkotaan Berdasarkan Pendugaan Tingkat Keindahan dan Pendapat Masyarakat di Kelurahan Rejowinangun, Yogyakarta.

- Vegetalika*, 7(1), 13. <https://doi.org/10.22146/veg.31978>
- Nurhayati, N. (2016). Pelaksanaan penghijauan kota dalam menanggulangi pencemaran udara di wilayah Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. *Jurnal PUBLICIANA*, 1–20.
- Palasari, W. (2020). *Jurnal Presipitasi Analisis Komposisi Tumbuhan di Kawasan Sabuk Hijau*. 17(2), 177–184.
- Pratiwi, D. A. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Rw 12 Dalam Kegiatan Penghijauan Lingkungan Di Kavling Mandiri Kelurahan Sei Pelunggut. *Minda Baharu*, 1(1), 25–32. <https://doi.org/10.33373/jmb.v1i1.1170>
- Purwanto. (2021). Penyuluhan Tentang Penghijauan Lingkungan di Desa Klodran Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Budimas*, 03(01), 149–154.
- Ridwan, M. (2015). *Keanekaragaman vegetasi pohon di sekitar sumber mata air di Kecamatan Panekan, Kabupaten Magetan, Jawa Timur*. 1(September), 1375–1379. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010619>
- Rubiantoro, E. A., & Haryanto, R. (2013). Bentuk Keterlibatan Masyarakat dalam Upaya Penghijauan pada Kawasan Hunian Padat di Kelurahan Serengan - Kota Surakarta. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 9(4), 416. <https://doi.org/10.14710/pwk.v9i4.6679>
- Sumadiyono. (2016). Cegah Tanah Longsor : Kodim Giatkan Program Penghijauan Di Wilayah Gunungkidul. <https://www.solopos.com/cegah-tanah-longsor-kodim-giatkan-program-penghijauan-di-wilayah-gunungkidul-680490>, January.
- Trimanto. (2013). Diversitas Pohon Sekitar Aliran Mata Air di Kawasan Pulau Moyo Nusa Tenggara Barat. *Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS*, 10(2), 1–5.
- Wardani, N. R., & Putra, D. F. (2020). Pemberdayaan Masyarakat melalui Penghijauan untuk Konservasi Sumber Air Banyuning Kota Batu. *Jurnal Abdimas Berdaya : Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(01), 1. <https://doi.org/10.30736/jab.v3i01.38>
- Wulandari, W. S. (2020). Dampak Program Penghijauan Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Provinsi Nusa Tenggara Barat Terhadap Masyarakat Lombok Barat (Studi Kasus Desa Kuripan). In *Skripsi*. Jurusan Urusan Publik Konsentrasi Administrasi Pembangunan Program Studi Administrasi Publik Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Mataram.